

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Gilmer (1970), berpikir merupakan suatu pemecahan masalah dan proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas yang tampak secara fisik. Selain itu, ia mendefinisikan bahwa berpikir merupakan suatu proses dari penyajian suatu peristiwa internal dan eksternal, kepemilikan masa lalu, masa sekarang, dan masa depan yang satu sama lain saling berinteraksi.

Anderson dan Krathwohl (2001) merevisi taksonomi Bloom pada dimensi proses kognitif terbagi menjadi enam kerangka kategori, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Keterampilan berpikir diklasifikasikan menjadi dua tingkatan yaitu keterampilan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skills*) yang terdiri atas mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3) serta keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) terdiri atas menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Krathwohl & Anderson, 2001).

HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan kemampuan berpikir pada tingkat lebih tinggi daripada sekedar menghafal fakta dan menyampaikan kembali informasi yang diketahui peserta didik. Menurut Vui (Kurniati, 2014:62) *higher order thinking skills* akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru

dengan informasi yang sudah tersimpan di dalam ingatannya dan mengaitkannya atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan atau menemukan suatu penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan.

Pengembangan kurikulum saat ini (Kurikulum 2013 yang telah direvisi) telah mengalami peningkatan dan perbaikan secara baik, hal tersebut dilakukan untuk dapat membawa peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang bermuara pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tujuannya adalah sebagai modal dasar peserta didik untuk dapat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta kenyataan, fenomena kehidupan, dan kehidupan yang kompleks pada masa yang akan datang demi terciptanya generasi emas 2045 mendatang.

Harapan pemerintah dengan perubahan kurikulum dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi menyiapkan generasi emas 2045 untuk menghadapi tantangan global. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat diterapkan melalui proses pembelajaran yang dilakukan dengan dimulai sejak guru merencanakan rancangan pembelajaran sampai proses evaluasi yang dilakukan.

Penyempurnaan kurikulum untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik juga dilakukan berdasarkan data yang menyatakan bahwa pada umumnya kemampuan peserta didik Indonesia dalam memahami informasi yang kompleks, teori, analisis, pemecahan masalah, pemakaian alat, prosedur dan melakukan investigasi sangat rendah. Data tersebut berdasarkan hasil studi internasional *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa skor matematika Indonesia 386 poin sedangkan

Singapura 564 poin, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir peserta didik Indonesia masih rendah. Maka dari itu diperlukan adanya perubahan sistem dalam pembelajaran (Kemendikbud, 2016).

Melihat kenyataan saat ini, banyak peserta didik belum memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, masih pada kemampuan menghafal. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) sangat penting diterapkan dalam berbagai aspek pengetahuan. Kurikulum 2013 menghendaki peserta didik berpikir HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Para peserta didik dikembangkan untuk belajar berpikir tingkat tinggi. Guru tidak lagi memberitahu peserta didik, melainkan peserta didik harus mencari tahu. Mencari tahu artinya butuh proses berpikir cerdas dan kreatif. Berpikir cerdas dan kreatif berarti berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diperkenalkan sejak dini dibangku sekolah akan berdampak positif kelak kemudian hari. Seorang guru harus dapat membaca berbagai fenomena dan perkembangan yang *update* agar dapat mengembangkan, merencanakan, dan melaksanakan rangkaian pembelajaran secara optimal demi terciptanya proses pendidikan yang bermutu dan berkualitas. Peserta didik secara mandiri mampu membaca dan mengidentifikasi berbagai fenomena, tantangan, permasalahan, dan perkembangan yang ada sehingga dapat membawa dan menggiring peserta didik mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Pembelajaran matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep-konsep abstrak, oleh karena itu penyajian materi matematika dalam pembelajaran sering dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dengan tujuan agar peserta didik mampu menemukan konsep dan mengembangkan kemampuan matematikanya

berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik dikatakan mampu menyelesaikan suatu masalah apabila peserta didik tersebut mampu menelaah suatu permasalahan dan mampu menggunakan pengetahuannya ke dalam situasi baru. Kemampuan inilah yang biasanya dikenal sebagai *Higher Order Thinking Skills* (Dinni, 2018: 170).

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara pada tanggal 18 Oktober 2017 menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik masih kurang, hal ini dapat dilihat dari penggunaan indikator pada RPP, pelaksanaan pembelajaran hingga penilaian pembelajaran level kognitif belum sepenuhnya mengarah ke HOTS. Tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik harus dilakukan melalui penilaian. Salah satu teknik penilaian dapat dilakukan dengan cara memberikan soal-soal pada peserta didik. Sistem penilaian yang dilakukan masih mengutamakan tes tertulis pada pengukuran kemampuan mengingat dan memahami. Dalam taksonomi, kemampuan tersebut termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat rendah/ lower order thinking skills (LOTS). Penerapan dan pengembangan keterampilan tingkat tinggi/ higher order thinking skills (HOTS) pada peserta didik sekolah dasar perlu ditingkatkan lagi.

Sekarang ini di sekolah dasar menggunakan Kurikulum 2013 yang di dalamnya menerapkan pendekatan saintifik (5M) yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan mampu mengubah iklim pembelajaran menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan partisipatif yang memungkinkan untuk penerapan pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Penerapan beberapa model pembelajaran seperti pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*),

pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), pembelajaran dengan pendekatan penyelesaian masalah (*problem solving*), menemukan (*discovery/ inquiry*) menjadi peluang bagi guru untuk menerapkan kegiatan pembelajaran pada level HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) (Astutik, 2017).

SDN Tunjugsekar 3 Malang sudah mengimplementasikan kurikulum 2013 dengan memfasilitasi peserta didik yang mengarah pada kemampuan berpikir peserta didik menuju level yang lebih tinggi melalui pembelajaran matematika. Guru menggunakan buku guru dan buku peserta didik seri HOTS untuk mengimplementasikan *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika. Peneliti memilih kelas V karena guru kelas V sudah menerbitkan buku tentang HOTS sehingga guru kelas V sudah mempunyai kompetensi HOTS dalam mengimplementasikan di pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) hanya diimplementasikan pada kelas tinggi. Pembelajaran matematika pada kelas tinggi sudah dipisah dari buku tematik. Penelitian mengenai keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) dapat memberikan pengetahuan terutama bagi pendidik agar tidak hanya menerapkan model, metode, dan teknik pembelajaran yang hanya menanamkan kemampuan menghafal. Penelitian akan dilakukan pada aspek rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar peserta didik. Hal ini dilakukan guna mengetahui implementasi *higher order thinking skills* pada pembelajaran matematika yang sudah diterapkan oleh guru di sekolah. Pendidik diarahkan untuk mampu menerapkan pembelajaran yang mengarah pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) pada peserta didik yang dikehendaki pada Kurikulum 2013.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Implementasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam Pembelajaran Matematika di SDN Tunjungsekar 3 Malang”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana RPP *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang?
2. Bagaimana pelaksanaan *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang?
3. Bagaimana penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan RPP *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang.
3. Untuk mendeskripsikan penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Tunjungsekar 3 Malang.

4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang implementasi *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika yang meliputi perencanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memiliki manfaat sebagai upaya sekolah dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik yang mengarah pada *higher order thinking skills* (HOTS), sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

b. Bagi Guru

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah informasi bagi guru agar dapat merumuskan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar peserta didik yang mengarah pada *higher order thinking skills* (HOTS).

c. Bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman peneliti dalam implementasi *higher order thinking skills* (HOTS) dalam pembelajaran matematika yang kemudian dapat dijadikan bekal sebelum menjadi pendidik.

5. Batasan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti perlu memberikan batasan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk memperjelas permasalahan yang ingin diteliti serta agar lebih terfokus dan mendalam mengingat banyak masalah yang ada. Peneliti memfokuskan yang ingin diteliti yaitu: *higher order thinking skills* (HOTS) peserta didik yang tercermin dalam pembelajaran matematika meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar peserta didik.

6. Definisi Operasional

1. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran yang menuntut kemampuan berpikir peserta didik mencakup menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

2. Pembelajaran matematika

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari